# LA VISITA DE EINSTEIN A MONTEVIDEO EN 1925 Eduardo L. Ortiz; Mario H. Otero

## Antes de su llegada

El éxito de la visita de Einstein a Argentina, entre fines de marzo y la última semana de abril de 1925, contribuyó a aumentar el interés por una posible visita a Montevideo, por donde había pasado brevemente en su viaje a Buenos Aires. Los periódicos uruguayos, además de ofrecer repetidas referencias a su actuación al otro lado del Plata, incluyeron en esos días noticias sobre temas relacionados con Einstein y su teoría en sus secciones de actualidades internacionales. El diario El Día, por ejemplo, reprodujo en su edición del 12 de abril [El Día, 12 abril 1925] una fotografía de las 'Cámaras Einstein', utilizadas por la Universidad de Yale para efectuar investigaciones fotográficas sobre los resultados del eclipse solar, que se utilizaron para corroborar la validez de la teoría. La despedida de la que fue objeto Einstein al dejar la Argentina tuvo un eco especial en la prensa uruguaya [La Mañana 24 abril 1925, 1]. Ella informó que las asociaciones estudiantiles de diversas facultades argentinas habían citado a sus respectivos asociados para que se hicieran presentes en el puerto a despedir al sabio. Informó también en detalle acerca de la nutrida concurrencia de profesores y estudiantes a esa despedida y, además, dio una nómina detallada de las altas autoridades argentinas que se hicieron presentes en el puerto para despedirlo. Entre otros, citaba la presencia de los ministros de Relaciones Exteriores y de Instrucción Pública.

La Razón [24 abril 1925, 10] de Montevideo, publicó abundantes noticias sobre "la cariñosa y pintoresca despedida que los estudiantes argentinos hicieron al sabio". La reunión a la que se refiere esa noticia había sido organizada por el Centro de Estudiantes de Ingeniería de Buenos Aires, el día antes de la partida de Einstein. La nota periodística uruguaya relató que Einstein había respondido en francés al discurso de despedida que pronunció el presidente del Centro, declarando con emoción que "siempre conservaría un recuerdo gratísimo del contacto que tuvo con la juventud argentina y con todo el país". Decía también que los estudiantes le habían ofrecido alegres canciones, algunas acompañadas de la guitarra. La nota refirió algunos detalles curiosos, que púdicamente no recogió la prensa bonaerense. Por ejemplo, que más de un centenar de asistentes no pudieron participar de la cena simplemente por falta de cubiertos en el restaurante. También nos informa que en un determinado momento se estableció un intenso bombardeo de panes entre diferentes mesas, y que Einstein, al ser alcanzado por uno de ellos se levantó, recogió un pan y lo devolvió con firmeza en la dirección en la que había llegado el que lo alcanzó; esto provocó un enorme estruendo de aplausos y carcajadas. Con respecto al conocido episodio de que Einstein accedió al pedido de que tocara el violín, nos dice que esto ocurrió cuando la orquesta ya se había retirado, por lo que hubo una demora larga en conseguir un instrumento. Cuando ya parecía que éste no llegaría, uno de los estudiantes prometió traer el suyo con 'la velocidad de la luz'. Desapareció a gran velocidad, lo que nuevamente provocó carcajadas tanto de Einstein como de los asistentes, y salvó una situación que se estaba tornando embarazosa para todos. Finalmente el instrumento llegó y Einstein ejecutó algunas piezas.

La Razón, por su parte, repitió la noticia sobre el llamado que las asociaciones estudiantiles habían hecho a sus socios, dejando en suspenso una actitud similar en Uruguay. Hizo también saber que en el día de su partida Einstein había ofrecido un almuerzo al poeta Leopoldo Lugones, y a Teófilo Isnardi y Ramón Loyarte [La Mañana 24 abril 1925, 1], los dos más distinguidos físicos de Argentina.

En esos días la prensa uruguaya, tratando de demostrar su objetividad, se hizo también eco de refutaciones o comentarios desfavorables a la teoría de la relatividad, emanados de Buenos Aires y de los que nos ocuparemos más adelante.

Estas notas transmitieron con fidelidad el respeto y a la vez el entusiasmo con el que la juventud universitaria argentina siguió la visita de Einstein a su país, percibida quizás como un

acontecimiento que trascendía la simple presencia en el país de un gran hombre de ciencia. Sin duda que esas notas contribuyeron a crear en Uruguay una situación de expectativa, y a acelerar el establecimiento de un contacto entre visitante y visitados, en cuanto Einstein pisó tierra uruguaya. De este modo la prensa contribuyó a prefigurar la visita uruguaya. Esta visita presenta marcadas similaridades, y también grandes diferencias, con la que Einstein hizo a la Argentina [Ortiz 1995].

#### Einstein y Rey Pastor: un nuevo encuentro

Días antes de que Einstein dejara la Argentina, Rey Pastor pasó por Montevideo de regreso de Europa, y aprovechó la parada del vapor para hacer una visita inesperada a la Facultad de Ingeniería, donde había hecho un buen número de amigos y admiradores durante su visita de 1917. Esa visita había sido parte de un ciclo rioplatense de conferencias, organizado por la Institución Cultural Española de Buenos Aires y la Junta para Ampliación de Estudios [Ortiz 1989] de Madrid.

Durante su breve estadía en Montevideo, Rey Pastor se entrevistó, entre otros, con su amigo el ingeniero Eduardo García de Zuñiga, con el que compartía un interés por la historia de la ciencia. El año anterior, García de Zuñiga había dictado en Montevideo una conferencia sobre la Historia de la Matemática, a pedido del Centro de Estudiantes de Ingeniería. La parte concerniente a la Matemática en Grecia, fue publicada por Ingeniería, la revista de ese Centro.

En 1920, Don Santiago Ramón y Cajal le había encomendado a Rey Pastor, en vísperas de un viaje a Alemania, que se pusiera en contacto con Einstein y lo invitara a visitar España. Rey Pastor lo hizo, y de este modo jugó un papel en la gestación de la visita española de 1923. Sin duda, su opinión sobre el valor científico de Einstein contribuyó a afirmar la resolución del ingeniero Jorge A. Duclout, que era su amigo y a la vez un propagandista de Einstein desde 1915, a proponer a la Universidad de Buenos Aires, en 1922, que se invitara a Einstein a visitar Argentina.

Rey Pastor, ya radicado en Buenos Aires, donde había formado una familia, estaba visitando Europa cuando Einstein llegó a Buenos Aires. Sin embargo, su barco llegó al puerto de Buenos Aires con el tiempo justo para permitirle despedir a Einstein en la cabina del vapor que lo llevaba a Montevideo y desde allí, vía Río de Janeiro, de regreso a Alemania.

# La recepción uruguaya

El día 23 por la mañana, el Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura realizó una asamblea general de socios, en la que la Comisión Directiva propuso que Einstein fuera designado socio honorario; la moción fue aceptada por unanimidad. Se resolvió también que se le entregaría un pergamino que lo acreditaría en ese carácter, y "una placa de oro recordatoria de la ilustre visita recibida por nuestra Universidad" [La Mañana 24 abril 1925, 1]. En un mensaje de ese mismo centro a sus socios, difundido por la prensa local y firmado por el presidente y por el secretario —José R. Fosalba y Carlos R. Végh Garzón respectivamente—, se exhortaba a los socios a que se hicieran presentes en la dársena el día viernes 24 de abril a las 7:30 de la mañana, para dar una adecuada bienvenida al sabio. Lo mismo hicieron las autoridades de la Asociación Politécnica del Uruguay, institución profesional que agrupaba a los graduados de ingeniería de ese país. Por su parte, las autoridades de la Facultad de Ingeniería decidieron suspender las clases comprendidas entre las ocho y las diez de la mañana de ese día, a fin de facilitar la concurrencia de profesores y alumnos [La Mañana 24 abril 1925, 1]. Los periódicos locales informaron que Einstein daría un ciclo de conferencias en Montevideo, y que ello había causado un 'interés extraordinario', ya que esa visita ofrecía al público culto del Uruguay la posibilidad "de oír de los propios labios de su autor, la discutida teoría de la relatividad" [El Día 26 abril 1925, 6].

La Facultad de Ingeniería solicitó al ejecutivo colegiado —El Consejo Nacional de Administración que regía los destinos de la república—, 1000 pesos para hacer frente a los gastos que

ocasionaría la visita de Einstein a Montevideo. Después de considerar el asunto, el gobierno resolvió autorizar solamente 500 pesos. Ante la insistencia de la Facultad, que solicitó por lo menos 800, hubo "un nuevo cambio de ideas"[La Mañana 30 abril 1925, 1] como resultado del cual el gobierno ratificó su oferta inicial de 500 pesos. El diario La Mañana se quejó de esta resolución, alegando que la cuota máxima fijada por el Estado para su contribución al homenaje a uno de los "más altos exponentes de la intelectualidad contemporánea", era exigua. Conjeturaba que si la compañía del tranvía del Norte le hubiera pedido otros cien mil pesos para cerrar sus cuentas, la respuesta hubiera sido otra. También el diario El Sol [9 mayo 1925, 1] compararía más tarde, la suma comprometida para Einstein con lo que cobró una recitadora en esos mismo días.

El autor de ese artículo muestra un ángulo interesante en lo que se refiere a la percepción uruguaya de la visita de intelectuales extranjeros (algo similar podría decirse para el caso de la Argentina). En alguna medida, él percibe la visita de Einstein como un viaje de exploración al Uruguay, en el que el país debía tomar recaudos para causar una buena impresión: Einstein es descrito como uno de los "más altos exponentes de la intelectualidad contemporánea que se dignasen llegar hasta estas playas a saber quienes somos y qué conceptos tenemos"

#### El encuentro con Montevideo y su gente

En la mañana del viernes 24 de abril, Einstein llegó a Montevideo a bordo del vapor 'Ciudad de Buenos Aires', uno de los buques que hacían la 'carrera' entre esa ciudad y la de Buenos Aires, cubriendo el corto trayecto entre ambas capitales en lo que para la época era, sin duda, un cómodo viaje nocturno. El distinguido visitante recibió el saludo de autoridades, profesores, estudiantes y periodistas en el comedor del vapor. Don Américo Sampognaro [El Día (edición de la tarde) 24 abril 1925, 2] lo recibió en nombre del Presidente de la República; el Dr. Agustín Musso, representaba al Rector y al Consejo Universitario; el ingeniero Carlos M. Maggiolo, Decano de la Facultad de Ingeniería a su institución y el arquitecto Jacobo Vázquez Varela, a la Facultad de Arquitectura. Los ingenieros Carlos A. Berta, Federico A. Bruno, Federico García Martínez y Kayel representaban al profesorado de la Facultad de Ingeniería. La Asociación Politécnica del Uruguay estuvo representada por su presidente Víctor B. Sudriers y su secretario, Luis Giannattasio. El Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura estuvo representado por el alumno Ezequiel Sánchez González.[1] También estuvo presente en la recepción una delegación de las instituciones de la comunidad judía del Uruguay, y un buen número de estudiantes.

El Consejo Departamental había resuelto [El País 24 abril 1925, 3] que su presidente, el ingeniero Luis P. Ponce lo recibiera oficialmente en Montevideo a su llegada. Ponce le ofreció alojamiento, a cuenta del gobierno Departamental, en el Parque Hotel, y también el uso de uno o dos de los automóviles de la Comuna [La Mañana 23 abril 1925, I].[2] Einstein agradeció la oferta, pero indicó [El Día 25 abril 1925, 6] que ya había arreglado alojarse en casa de don Naum Rosenblatt.[3]

El ingeniero Amadeo Geille Castro había sido designado por la Facultad de Ingeniería para actuar como su secretario particular. Junto con los alumnos Ricardo Müller y Ezequiel Sánchez González, que se convertirían en celosos guardianes del acceso a Einstein durante su estancia en Montevideo, lo auxiliaban en esa tarea. [4] Geille Castro, que enseñaba mecánica racional en la Universidad, en Montevideo, tenía un interés serio por la teoría de la relatividad. En 1923 dictó una serie de conferencias sobre ese tema en la Facultad de Ingeniería de Montevideo [Geille Castro 1924]. Ese estudio es el más detallado de cuantos se publicaron en Uruguay[5] escritos por autores locales, antes de la visita de Einstein. Cuando se anunció la visita de Einstein a Argentina, la Facultad de Ingeniería de Montevideo lo envió a Buenos Aires para que asistiera a las conferencias que Einstein dictaría allí, y para que "obtuviera para nuestra institución de enseñanza copia de la versión que allí se tomara de las mismas" [Ingeniería I<sub>7</sub>: (1925) 3]. Asimismo, estaba autorizado para hacer gestiones para que Einstein se detuviera en Montevideo en su camino de regreso a Europa. Durante su estadía en Buenos Aires, Geille Castro trabó contacto personal con Einstein, entrando así en funciones aún antes de que el sabio llegara a

Montevideo. El día antes de la partida de Einstein a Montevideo, fue él quien confirmó a Rosenblatt por telegrama la fecha de partida desde Buenos Aires [La Mañana 24 abril 1925, 1].

Geille Castro era uno de los tres redactores de la Revista de la Asociación Politécnica (fundada en 1904). En sus colaboraciones, analizó la situación de los ingenieros en el Uruguay, señalando la tendencia de algunos jóvenes graduados a aceptar modestas, pero seguras posiciones burocráticas en aparatos del gobierno, antes que a aventurarse a hacer una carrera en la industria [Geille Castro 1924].

## Los periódicos de Montevideo

El diario El Día había saludado el día anterior la llegada de Einstein a Montevideo publicando un retrato, obra del dibujante Buscasso. Al entrevistarlo en el vapor, el reportero de ese diario le mostró a Einstein una copia de ese retrato. Siguiendo una costumbre ya característica de Einstein en sus relaciones con la prensa, elogió la fidelidad de la obra [El Día (edición de la tarde) 24 abril 1925, 2]. También La Razón [22 abril 1925, 10] publicó en su última página un retrato a lápiz de un Einstein risueño, acotando que "el gran hombre de ciencia ha tenido la virtud de dotar a las ciencias esotéricas de la magia de la novedad y el incentivo de la popularidad". Pocos comentarios de esa visita la describen más acabadamente. Dos días más tarde ese diario publicó un nuevo retrato, ahora en la primera página, que es aún más fiel [La Razón 24 abril 1925, 1]. El diario El Bien Público [24 abril 1925, 3] publicó también un retrato de Einstein, obra del dibujante Liega Ciaparelli, que da una versión de su fisonomía que es más seria y sombría, quizás algo agriada. La abundancia de retratos a lápiz, que desaparecen una vez que Einstein llega a Montevideo y se pone al alcance de las cámaras fotográficas, sugiere que los archivos de esos periódicos no tenían una abultada carpeta gráfica sobre Einstein.

Las conversaciones de Einstein con los periodistas a su llegada a Montevideo giraron acerca de sus recientes experiencias en Argentina. Einstein declaró que ese país podía estar "orgulloso de su capacidad científica. Hay mucha gente que estudia con provecho" [El Día (edición de la tarde) 24 abril 1925, 2]. Señaló como una credencial válida la curiosidad que despierta entre la gente de Buenos Aires la visita de los conferenciantes que allí llegan. El autor de esa nota preguntó al ingeniero Geille Castro, que había asistido a sus conferencias en Buenos Aires, si éstas habían tenido éxito. 'Enorme' fue su lacónica respuesta. La pregunta siguiente era de rigor: si la gente lo había comprendido; respondió que la gente que estaba preparada para ello si. Se le preguntó también sobre la réplicas que se habían publicado en Buenos Aires a las teorías de Einstein. A lo que Geille Castro contestó que se le habían pedido aclaraciones a sus conceptos, y que se lo había escuchado con gran respeto, pero que no habían habido réplicas; simplemente porque 'no hay hoy' quién pueda hacerlas.

Einstein explicó a los periodistas que su viaje a la Argentina lo había fatigado mucho y que deseaba tener un poco de reposo. Prometió una audiencia general con los periodistas para el domingo a las nueve de la mañana, y señaló que no recibiría a ningún reportero aisladamente [La Tribuna Popular 26 abril 1925, 3]. Una vez que dejó el vapor, se dirigió en automóvil acompañado del ingeniero Maggiolo a la casa de Naum Rosenblatt, donde fue visitado por muchas personas [El Día (edición de la tarde) 24 abril 1925, 2].

Los periodistas encontraron que sus ademanes y sus palabras eran lentos, casi sacerdotales. Destacaron que "Einstein es de una bondad admirable, sencillo, un sabio de verdad, que rehuye toda ostentación vanidosa". Esta evaluación se repetiría una y otra vez durante y después de su visita. El periodista de Tribuna Popular hizo notar también que vestía un traje bastante usado, con el saco ceñido a su cintura, exigua, frente a los hombros anchos. Usaba un chambergo de alas grandes, de las que se escapaban rizos de su cabellera, adquiriendo así "un notorio aspecto de violinista célebre" [El Día (edición de la tarde) 24 abril 1925, 2]. Los diarios informaron que Einstein daría tres conferencias, los días sábado, lunes y martes; y que el horario de las dos primeras había sido fijado a las 17:30; el de la tercera se anunciaría más adelante. Desde ese día y hasta el de su partida, varios diarios del Uruguay publicaron una sección especial, llamada

simplemente 'Einstein', en la que dieron informaciones sobre lo que el visitante había hecho el día anterior y lo que se planeaba para que hiciera ese día.

En los reportajes publicados a su llegada se destaca la insistencia de Einstein en no ser 'más que un físico', y que nada tiene que ver con las elucubraciones metafísicas acerca de su teoría; pero se destaca también la percepción de que es quizás porque "allí se agita algo destinado a sobrepujar los limites de la mera ciencia", que existe un interés popular tan grande por sus ideas. Un artículo publicado por el diario El Día, señala que existen varios enfoques principales acerca de las relaciones entre las ciencias y la filosofía, pero que hoy recibe especial atención una disciplina filosófica llamada epistemología "cuyo objeto es el estudio de la estructura, límites y valor del conocimiento científico" [El Día (edición de la tarde) 24 abril 1925, 2][6]. En ese mismo artículo se señala que el avance del enfoque epistemológico coincide con la decadencia del positivismo, y se hace una diferenciación entre las ciencias de la realidad y la ciencia de la ciencia. La relatividad es percibida, precisamente, como un triunfo del enfoque epistemológico. No falta en estas líneas una referencia descortés a Lombroso y sus teorías —que apunta con mayor firmeza a la pluma de Alberini—. Como en Argentina, la visita de Einstein se juega como un ataque al positivismo, ya declinante en la América Latina.

#### Einstein y Vaz Ferreira

Emitiendo boletines diarios, el estudiante Sánchez González mantuvo informados a algunos órganos de prensa, en particular a los periódicos La Tribuna Popular y El País, de las actividades de Einstein. A través de esos boletines de prensa, sabemos que el día viernes 24 Einstein salió a pasear por la Avenida 18 de Julio en compañía de su amigo Rosenblatt, donde se encontraron casualmente con el filósofo uruguayo Carlos Vaz Ferreira, que había ya manifestado deseos de entrevistarse con Einstein. Vaz Ferreira se unió a la pareja y juntos caminaron discutiendo problemas de interés común. Quizás también por casualidad, estaba allí el fotógrafo de Mundo Uruguayo [Mundo Uruguayo 30 abril 1925, No. 329], que pudo captar para la posteridad una fotografía memorable. La fotografía está tomada en la plaza de los Treinta y Tres; a Einstein y Vaz Ferreira, se los ve sentados en un banco, bajo las hermosas palmeras de esa plaza (planta muy oportuna para definir la situación geográfica del encuentro), enredados en lo que parece ser una conversación animada. Einstein concertó encontrarse nuevamente con Vaz Ferreira por la tarde de ese mismo día, en casa de Rosenblatt, para continuar con sus elucubraciones. Así lo hicieron. Existe una versión taquigráfica parcial del diálogo entre Einstein y Vaz Ferreira [El País 25 abril 1925, 3] publicada en uno de los principales diarios de Montevideo, con una indicación muy oportuna, de que el texto 'es no oficial'. El diálogo se centra alrededor de la cuestión de las apariencias, que ambos interlocutores manejan con ingenio y con no poca ironía. Con anterioridad, Vaz Ferreira había dictado en el Ateneo de Montevideo, una serie de conferencias sobre la personalidad y obra de Einstein.

El 29 de abril, antes de dejar Montevideo, Einstein escribió una carta en francés, a Vaz Ferreira, que le había obsequiado un libro suyo <u>sobre el pragmatismo</u> [posiblemente, Vaz Ferreira 1914]. En ese libro discute las ideas de James. En su carta <u>Einstein se defiende de ser calificado como pragmatista, y refuta la definición de verdad que Vaz Ferreira propone, argumentando que la verdad, realmente, no existe. El tono de la carta de Einstein sugiere que el material recogido en la versión taquigráfica de El País, podría contener trozos genuinos de esa conversación. Su carta termina lamentando 'de ne plus avoir la possibilité de traiter toutes ese questions avec vous en parlant á cause des devoirs [insertado: sociales] nombreux. Je vous salue de tout mon coeur'. La carta tiene dos postdatas: en la primera Einstein se excusa de su francés, explicando que siempre es mejor que haberle escrito en ese idioma que en alemán. En la segunda indica que él cree que el concepto de verdad no puede ser tratado separadamente del de realidad.</u>

Esa misma tarde, Einstein fue visitado por Don Teófilo D. Piñeyro, que representaba la Junta Directiva del Ateneo de Montevideo. Piñeyro le ofreció el uso de los salones del Ateneo. También esa tarde lo visitó el Ministro de Alemania en Uruguay.

## Conferencias y otros contactos en Montevideo

## La recepción académica en Montevideo y la primera conferencia.

En la mañana del día sábado 25, Einstein recibió la visita de una delegación de la comunidad judía del Uruguay, a la que atendió brevemente. Media hora más tarde, partió en automóvil acompañado por el triunvirato que hacia la gestión de su visita: su secretario en el Uruguay, el ingeniero Geille Castro y los alumnos Müller y Sánchez González. Con su cortejo de secretario y subsecretarios, Einstein recorrió partes de la ciudad, y más tarde visitó una escuela pública establecida en la antigua mansión de la quinta de Castro. El visitante demostró allí su facilidad de comunicación con los niños. Estos, por su parte y en retribución a su interés, le obsequiaron un buen número de sus dibujos, los que Einstein llevó consigo [La Tribuna Popular 26 abril 1925, 3].[7]

Einstein dictó la primera conferencia del ciclo uruguayo el día sábado 25 de abril de 1925 a las 17:30 horas. La conferencia tuvo lugar en el Salón de Actos Públicos de la Universidad de la República, ante una audiencia compuesta principalmente por profesores y estudiantes. El público llenaba completamente el amplio Paraninfo y se extendía hacia los pasillos de acceso. Una evaluación del número de asistentes, publicada al final del ciclo de conferencias, estima que unas dos mil personas escucharon cada una de las tres conferencias [El Bien Público 29 abril 1925, I].[8] El título dado al ciclo de conferencias fue 'Bases generales de la teoría de la relatividad' [El País 23 abril 1925, 3][9]. El Rector Elías Regules pronunció el discurso de recepción, que fue breve y conciso [El Bien Público 26 abril 1925, 1]. Habló luego el ingeniero Federico García Martínez, que hizo la presentación de Einstein, exponiendo a grandes rasgos las ideas fundamentales de la teoría de la relatividad y sus implicaciones. García Martínez era profesor de Estática Gráfica de la Facultad de Ingeniería, y se había interesado también por comprender la teoría de la relatividad. Era autor de un texto litografiado de cálculo gráfico, estática gráfica y aplicaciones,[10] publicado en Montevideo en 1918. Julio Rey Pastor escribió el prólogo de ese libro.[11] García Martínez y Rey Pastor habían establecido contacto durante la primera visita de Rey Pastor a Montevideo, en 1917. No sería extraño que Rey Pastor haya contribuido entonces a despertar el interés del segundo por la relatividad.

Luego de una prolongada ovación, llegó el turno de Einstein, que agradeció a las autoridades de la Universidad la generosidad con que lo habían recibido, y expresó que se sentía feliz de haber podido aceptar la invitación de la Universidad. A continuación comenzó su conferencia destacando los puntos esenciales de su teoría. Comenzó refiriéndose al estado de la ciencias físicas cuando él comenzó sus estudios sobre la relatividad. Se refirió luego a la obra de Galileo e hizo una crítica de la mecánica newtoniana, pasando más tarde a ocuparse de los experimentos de Foucault y de Michelson y Morley. Se refirió a la forma en que él se planteó el propio problema, y luego presentó un esquema del camino seguido desde la relatividad especial a la general. Einstein se refirió a los trabajos previos de Mach, Minkowski y Lorentz, a la cuestión de la finitud del espacio, al espacio tetradimensional, a la curvatura de los rayos luminosos en proximidad de grandes masas, y a la relatividad del tiempo [La Razón 27 abril 1925, 10]. En diferentes periódicos se destaca la atención e intensidad con la que el conferenciante fue escuchado. No sin dificultad, el redactor de El Día había logrado llegar a una posición estratégica desde donde podía, por lo menos, ver al conferencista. Sin embargo, sabiendo no contarse entre las 'cuatro únicas personas' que entendían sus teorías, optó por no escucharlo y ceder a otros ese placer. Su diario había reproducido en su edición de la mañana de ese día un artículo [El Día 25 abril 1925, 6] sobre la teoría y sus comprobaciones experimentales, que declaraba haber tomado de una fuente mejor informada. Ese artículo describía someramente los experimentos de Michelson y Morley, la hipótesis lanzada por Lorentz y el uso que hizo Einstein de resultados de Riemann sobre la geometría tetradimensional, para introducir nuevas ideas 'difíciles de admitir', debido a las contradicciones que las suyas presentaban con ideas aceptadas desde tiempo muy antiguo. Finalmente se refirió a los resultados de la expedición que observó el eclipse de mayo de 1919. La nota destaca la imparcialidad y caballerosidad de los astrónomos británicos frente a un colega alemán, sólo un año después de terminada la guerra mundial, al hacer conocer al mundo que los resultados de sus observaciones le daban la razón al científico

alemán. La relatividad como fenómeno de cooperación caballeresca entre un físico alemán, un matemático francés que podía entenderla (y aún predecir la teoría), y un astrónomo inglés que gallardamente había dado la razón a un sabio de un país que hasta hacía muy poco era enemigo, es un lugar común en los reportajes periodísticos sobre su teoría. La existencia de 'cuatro sabios' que entienden la teoría de la relatividad es otra constante (con número variable) de sus visitas. En nuestra playas, más desamparadas, será quizás sólo uno: Lugones en Argentina, Vaz Ferreira en Uruguay.

El mismo día 25, por la noche, Einstein asistió a una función de ópera en el Teatro Solís en la que se presentó Lohengrin, de Wagner. La orquesta estuvo a cargo del maestro De Angelis, y Cristalli actuó como tenor. Las noticias publicadas el día siguiente nos dan cuenta de que, De Angelis dirigió más ajustadamente que en las sesiones anteriores, lo que 'contribuyó en buena medida al éxito de este espectáculo', que tuvo entre sus concurrentes al 'sabio alemán' Einstein. Este manifestó su agrado aplaudiendo largamente al final de cada acto [El Día 26 abril 1925, 10]. Sin alterar su precio de un peso por la platea, el Solís continuó luego con La Bohéme, Caballería Rusticana y Thais. Sin embargo, Einstein tuvo suerte: más tarde, Lohengrin fue calificado como uno de los mejores espectáculos de la temporada.

## La entrevista con los periodistas

El público montevideano comenzó a tener informaciones más precisas sobre la visión einsteiniana de la realidad a partir del lunes 27, en el que aparecieron las primeras declaraciones de Einstein sobre Montevideo y los uruguayos; los resultados de la inspección por parte del sabio extranjero comenzaban a revelarse. Tal como había prometido, Einstein recibió en la residencia del señor Rosenblatt a todos los periodistas de Montevideo que quisieran entrevistarlo el día domingo 26. Como uno de ellos dijo "Había querido apurar de un sólo sorbo las torturas de los reportajes" [El País 27 abril 1925, 3]. La concurrencia fue muy pequeña, sólo un reportero de El Día (que llegó tarde), un corresponsal de un diario israelita de Buenos Aires y un reportero -Sin embargo parece haber estado presente también un reportero de El Plata—. El reportaje se inició con una serie de preguntas del reportero bonaerense que, para colmo, hablaba en Yiddish. El cuestionamiento cerrado al que este periodista sometió a Einstein alarmó a los otros dos, que no habían pensado que su función allí pudiera ser cuestionar al sabio, sino anotar sus conjuraciones. El reportero de El Día tenía bien en claro que si sobre algo no le preguntaría, era sobre su 'misteriosa teoría de la relatividad'. Para aclarar la situación, así se lo hizo saber. Con plena libertad para improvisar. Einstein habló de sus preferencias literarias, expresando su admiración por El Rey Lear, Hamlet y Don Quijote entre las obras clásicas, y por Anatole France entre los autores contemporáneos; también se refirió a la literatura rusa y a su interés por Dostoievsky. Sus preferencias musicales recayeron sobre Bach y Mozart. Finalmente, cuando seguramente la representación de la prensa local pensaba ya que la partida estaba perdida, Einstein cambió de rumbo en su monólogo y habló de sus impresiones de Montevideo. Declaró que había sido un gran placer conocer personalmente 'al Maestro don Carlos Vaz Ferreira', con lo que los intelectuales locales recibieron el fuerte espaldarazo que significaba el reconocimiento de su existencia por parte del sabio visitante. Aún mas, afirmó conocer la obra de Vaz Ferreira, aunque declaró que el idioma castellano, que no le era familiar, había dificultado su lectura.

Sobre el ambiente intelectual de Buenos Aires y de Montevideo, dijo que había encontrado un vivo interés por la investigación científica, y que el público de sus mismas conferencias le habían dado una medida. Sin embargo, dice el reportero de El Día que Einstein se había quejado de que 'los hombres de ciencia no disponen aquí de mucho tiempo ni de la tranquilidad necesaria para el estudio serio y reposado'. Indicó que la necesidad de dictar muchas cátedras es un inconveniente para el desarrollo de la ciencia pura. Si bien este enunciado einsteniano de las condiciones mínimas del investigador, como alguien que no se mide necesariamente por las horas de clase que es capaz de dictar, no era nuevo en el Río de la Plata (ya Houssay, Duclout y otros insistían en la necesidad de disponer de tiempo para investigar) reforzaba una tendencia que aún tenía una larga marcha en el futuro.

De la ciudad destacó lo mucho que le había agradado la edificación colonial que había visto en sus paseos en automóvil (cosa que continuaría inmediatamente después de terminar esa misma entrevista), y como se había deleitado recorriendo a pie las calles de Montevideo, de las que alabó 'sus calles amplias, donde ríe el sol'. La conversación duró pocos minutos, pero los suficientes para cautivar a los periodistas, que hubieran deseado se prolongara 'durante varias horas'. Einstein empleó el resto de ese día en explorar Montevideo, sus playas y el mar próximo a su costa.

## La segunda conferencia

El programa para el día lunes 27 comenzó a las 10:30 con una visita a la Compañía de Materiales de Construcción (Bella Vista), acompañado por el ingeniero Maggiolo y el Presidente del Senado, doctor Juan A. Buero [El País 28 abril 1925, 3]. Luego visitaron el Palacio Legislativo, donde Einstein expresó admiración por las obras de arte que encerraba. A las 15 horas fue presentado al Presidente [La Mañana 28 abril 1925, erróneamente citan la entrevista en horas de la mañana], señor José Serrato, que era un graduado en ingeniería. Lo acompañó el Ministro de Alemania. Einstein se retiró muy complacido por la deferencia con la que lo recibió y atendió el presidente uruguayo.

Para el día siguiente se anunciaba que Einstein cenaría con miembros de la comunidad hebrea de Montevideo, en uno de los principales hoteles metropolitanos. Se adelantaba también que la recepción que en esos días ofrecería al sabio el Club Alemán, prometía alcanzar 'enorme éxito' [El Día (edición de la tarde) 27 abril 1925, 2]. Aún no se había fijado la fecha en la que Einstein visitaría la Facultad de Ingeniería. A este punto de su visita se percibe una cierta improvisación, y a la vez una comprensión más cabal de la verdadera dimensión del visitante, acelerándose la calidad de los homenajes, que habrán de exceder en mucho a los originalmente propuestos por los estudiantes. Es gran mérito de Einstein haber consolidado, con su presencia humana, la falta de perspectiva que podría haber tenido una buena parte del elenco encargado de su recepción a nivel oficial.

Einstein dictó su segunda conferencia ese mismo <u>día lunes 27 a las 17:30, nuevamente en el Paraninfo de la Universidad. La prensa destacó</u> la enorme cantidad de personas que demostraban interés por las exposiciones de Einstein; esta segunda conferencia parece haber tenido una asistencia aún mayor que la primera. A su entrada en el Salón, el sabio fue recibido con un prolongado aplauso. En esta conferencia terminó de exponer <u>la teoría de la relatividad restringida para sistemas inerciales, fundándola en los dos principios básicos: constancia de la velocidad de la luz y validez de las leyes de la naturaleza para todos los sistemas inerciales, o sea para aquellos a los que es aplicable el principio de Newton, de que todo cuerpo no sometido a fuerzas se mueve con movimiento uniforme. Se ocupó luego de <u>la transformación de Lorentz para las tres coordenadas de espacio y la de tiempo</u>; con ello terminó de exponer <u>la teoría de la relatividad restringida, haciendo notar que la geometría euclidea sigue siendo la geometría adecuada para esta teoría</u>. Señaló también las modificaciones que, en su teoría, deben hacerse a las leyes clásicas de la mecánica.</u>

Entró luego a considerar <u>la relatividad generalizada</u>, haciendo notar la complicación que se introduce al estudiar los campos gravitatorios, en los que la aceleración introducida por el peso de los cuerpos hace que la geometría euclidea no sea más la herramienta geométrica adecuada. Dio un ejemplo de movimiento rotatorio en el que, por la contracción de la unidad de medida, el numero p toma un valor mayor que el que corresponde a un circulo en reposo [La Mañana 28 abril 1925]. Mostró luego que <u>en un entorno infinitamente pequeño, tomado alrededor de un observador en caída libre, es posible aplicar las leyes de la relatividad restringida. Explicó que esto es debido a que, a pesar de la atracción gravitatoria, el movimiento del sistema infinitamente próximo al observador no tiene aceleración relativa con respecto a <u>él</u>. Con estas consideraciones preparaba a la audiencia para su próxima conferencia, en la que se ocuparía del espacio de cuatro dimensiones.</u>

El día 28 Einstein aprovechó a tomar un descanso, limitando sus actividades oficiales a la ya anunciada cena de homenaje que le ofrecía la colectividad judía del Uruguay, a las 20 horas. La cena tuvo lugar en el Hotel del Prado. La prensa se hizo eco dando el nombre de un buen número de participantes. Reuniendo los nombres dados por diversas fuentes periodísticas [La Razón 27 abril 1925, 10; El Día 27 abril 1925, 5 y El Día 29 abril 1925, 6] es posible reconstruir una lista detallada de los asistentes.[12]

## Recepción en la Facultad de Ingeniería

Einstein fue oficialmente invitado a visitar la Facultad de Ingeniería el día miércoles 29 de abril. El Centro de Estudiantes lanzó una proclama invitando a todos sus socios, a participar en el homenaje que la Facultad ofrecía al 'sabio Einstein.' Aclaraba: "se encarece la asistencia puntual" [El Día 29 abril 1925, 6; firmaban el presidente de turno, José R. Fosalba y su secretario, Carlos R. Végh Garzón. También, La Mañana 29 abril 1925]. En vista del entusiasmo que demostraban los estudiantes, la prensa descontaba el éxito de esa visita a la Facultad. Decía el día martes: "El de mañana ha de constituir sin duda uno de los actos más hermosos ya que en él rinde homenaje al insigne maestro toda una activa y estudiosa muchachada" [El Día (edición de la tarde) 28 abril 1925, 2].

El homenajeado llegó a la Facultad a las 10 de la mañana, acompañado por un grupo de profesores que habían sido designados para acompañarlo: los ingenieros Carlos Berta y Bernardo Larrayoz, miembros del Consejo de la Facultad, y el cuerpo de secretarios de Einstein: Geille Castro y sus auxiliares, que para esta oportunidad fueron los bachilleres Carlos R. Végh Garzón y, como antes, Sánchez González [El País 29 abril 1925, 3]. Había sido invitado también el Ministro de Obras Públicas, ingeniero Álvarez Cortés. Entre las personalidades que habían concurrido al acto se encontraba el Consejero Nacional ingeniero Carlos María Morales, distinguido ingeniero de origen uruguayo, exdiscípulo de Valentín Balbín [Ortiz 1993] en la Universidad de Buenos Aires, donde había tenido una larga actuación académica antes de su retorno al Uruguay, que había dejado por razones políticas.

El Decano de la Facultad, ingeniero Donato Gaminara y un grupo amplio de profesores y estudiantes, recibieron a Einstein y a la delegación que lo acompañaba. Los estudiantes formaron en la amplia escalera de honor del vestíbulo central del edificio, frente a la entrada principal. Al entrar Einstein en el edificio, los estudiantes lo recibieron con un aplauso clamoroso lanzando hurras por su presencia en la Universidad y enseguida entonaron canciones estudiantiles [Ingeniería 17 (1925) 3].

Luego de las palabras de recepción del decano, una comitiva lo acompañó a recorrer diferentes laboratorios e instalaciones de la Facultad, deteniéndose especialmente en los laboratorios de mecánica —existen fotografías de esta visita. Se dirigieron luego a la Biblioteca, donde el estudiante Luis A. André[13] le hizo entrega de un diploma, [Ingeniería 17 (1925) 4] que lo acreditaba como Socio Honorario del Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura; además le entregó una placa de oro con la inscripción: "A Albert Einstein, sabio y maestro. Homenaje del Centro de Estudiantes de Ingeniería. Montevideo, abril de 1925".

Según informó la prensa, Einstein se veía vivamente emocionado por la ruidosa recepción de los estudiantes uruguayos. Con esta ceremonia terminó su visita a la Facultad de Ingeniería. La especial relación que Einstein había establecido con los estudiantes, fue un tema frecuentemente repetido en las crónicas de varios diarios en ambas orillas del Río de la Plata [La Mañana 22 abril 1925, 3].

En esa misma mañana se había reunido el Consejo Central Universitario bajo la presidencia del Rector Dr. Elías Regules, a pedido del Consejo de la Facultad de Ingeniería. El objeto de esta reunión era discutir la posibilidad de otorgar a Einstein el título de Doctor Honoris Causa[14] de esa universidad. En el acta de la Sesión Extraordinaria del 29 de abril se destaca que ese nombramiento, el más alto honor que la Universidad podía otorgar, tenía por objeto "perpetuar el

recuerdo de la visita que [Einstein] hizo a esta institución Universitaria, honrándola además con una serie de conferencias" [Actas del Consejo de la Universidad de la República, 29 abril 1925].

Al referirse a este homenaje, el diario La Mañana destacaba que Einstein ha sido capaz, "por la potencia de su capacidad creadora, de llamar poderosamente la atención de todos los estudiosos del mundo entero, desde seis años a esta parte, con la completa exposición de su teoría física de la Relatividad" [La Mañana 30 abril 1925, 3]. Esta referencia destacaba una vez más, y con marcada precisión, el impacto que los resultados del eclipse de 1919 habían tenido sobre la opinión pública mundial.

## La recepción en el Senado

El mismo día 29, por la tarde, Einstein había sido invitado a visitar el Senado Nacional. Llegó a las 17:30, pocos momentos antes de iniciarse la sesión, y fue recibido por el Presidente de ese cuerpo, Dr. Juan Antonio Buero y por su secretario, Ubaldo Ramón Guerra. El breve discurso de Buero[15], es una de las piezas más significativas de cuantas se pronunciaron durante los días que duró la visita de Einstein. Siguiendo a otros oradores, Buero lo comparó con Kepler, Galileo y Newton, dijo además que "Su presencia humana y tangible es, por lo mismo, casi inverosímil cuando se piensa en la enorme trascendencia que revisten sus conceptos de mecánica y de filosofía en la aplicación general a todos los conocimientos humanos". Una de las referencias que Buero utilizó para situar a Einstein en la constelación de los grandes sabios, fueron los escritos del astrónomo francés Charles Normand, que con su libros y con sus artículos -estos últimos reproducidos por el diario la Prensa de Buenos Aires-, había contribuido poderosamente a crear, en ambas orillas del Plata, una corriente de opinión en favor de la teoría de la relatividad. Buero afirmó que "hombres tan eminentes como Carlos Normand, sostienen "que si Aristóteles es el fundador de la ciencia antigua y Newton de la moderna, Einstein lo es de la del porvenir"; asimismo destacó su coraje, al atreverse a intentar levantar el velo que cubre a algunos de los misterios más fundamentales de la cosmogonía. En quizás la parte más interesante de su discurso, Buero hizo referencia a la significación más profunda de la visita de Einstein. Su actitud frente al visitante de afuera, percibido como posible heraldo en el extranjero de lo que ocurría entonces en el país, es clara frente a esta visita. El afirmó que la visita de Einstein tenía que ver con la posición del Uruguay en el campo de la cultura, y por eso dijo que el saludo que le daba el Senado debía interpretarse, como "la demostración de que en esta parte de América, y a pesar de la modestia de nuestros medios científicos, también se sigue con admiración y con cariño esta enorme y victoriosa tentativa por revelar el gran misterio del mundo".

#### La última conferencia

Ese mismo día 29 de abril, Einstein dictó su última conferencia en Montevideo. Hubo alguna confusión sobre el día y hora en que ésta sería dictada, ya que inicialmente había sido fijada para el día martes [La Razón, 29 abril 1925, 10]. Tampoco había ayudado el tiempo; el día se había abierto con mal tiempo y una lluvia persistente. Las autoridades temían que habría una gran merma en la audiencia. Sin embargo no fue así. Al entrar Einstein en el Salón de Actos este estaba nuevamente repleto. En una nota de intimidad con su público, Einstein saludó a los presentes, que habían sido capaces de desafiar la tormenta, como 'les plus courageux'.

En esta tercera y última conferencia, Einstein reinició el tratamiento de la teoría de la relatividad generalizada para los campos gravitatorios, señalando que a pesar de la gran masa de los astros, el principio de relatividad restringida es aplicable aún en la vecindad infinitesimal, para sistemas de coordenadas locales animados de la propia aceleración de la gravedad. En esas regiones infinitesimales las leyes que expresan las propiedades de la naturaleza permanecen invariantes. La complicación aparece cuando se quiere abarcar espacios físicos, allí la geometría euclidea no es ya aplicable; ésta solamente lo es lejos de masas gravitatorias. Einstein señaló que su problema al introducir la consideración de campos gravitatorios, se había visto facilitado por estudios que Gauss y Riemann habían hecho con anterioridad sobre la noción de coordenadas curvilíneas. Esos estudios, dijo, se habían hecho sin relación alguna con problemas físicos; Gauss y Riemann abordaron ese problema desde el punto de vista de la matemática

pura. Con ayuda de esas herramientas matemáticas, Einstein escribió las ecuaciones diferenciales que quedan invariantes para los diferentes sistemas.

A este punto Einstein, algo apremiado por la hora, pasó a ocuparse de las comprobaciones experimentales de su teoría, explicando: 1) que ella había dado los doce segundos de diferencia que Leverrier encontró para el perihelio de Mercurio; 2) que la expedición del eclipse de 1919 había comprobado <u>la curvatura de los rayos de luz cerca de las grandes masas</u>; y, 3) que el fenómeno del corrimiento de los rayos del espectro hacia el rojo, que él había predicho, también había sido comprobado experimentalmente. Einstein dijo entonces, <u>que la luz es un reloj natural que marcha más lentamente en el sol</u>. Con estas palabras terminó el ciclo de sus conferencias uruguayas. Al final de la conferencia, Einstein debió permanecer en el aula por un tiempo prolongado, recibiendo el saludo de profesores, ingenieros y estudiantes. Sin duda, el suyo fue el ciclo de conferencias científicas de mayor trascendencia en Uruguay en el siglo pasado. Su público supo comprender la importancia de ese momento.

## La recepción en la Embajada de Alemania

En la tarde del mismo día 29, la delegación alemana ofreció una recepción en homenaje a Einstein, presidida por el Ministro Plenipotenciario en Uruguay. A ella fueron invitados sólo aquellos que por un motivo u otro hubieran tenido relación con el sabio conferencista. Las nóminas periodísticas incluyen nombres de personalidades científicas y políticas del Uruguay, pero no de personalidades de Alemania residentes en Montevideo [El Bien Público, 30 abril 1925, 3].

Ya en Argentina había habido muestras de hostilidad hacia Einstein por una parte de la comunidad alemana local. Ésta estaba entonces profundamente dividida, un grupo importante era hostil a <u>las manifestaciones pacifistas de Einstein</u>. Entre los presentes se encontraban el presidente electo del Consejo Nacional Dr. Luis Alberto de Herrera, el Ministro de Relaciones Exteriores, Dr. Juan Carlos Bianco; señores Alvaro Saraleguy, Carlos Mondillo, Carlos del Castillo, Alfredo Costediños, doctores Max Gayer y Roberto Buero, y los ingenieros Geille Castro y Gaminara.

#### El último día

Einstein pasó la mañana del día jueves 30 en compañía de amigos. [16] A las 18:00 la Asociación Politécnica le ofreció un homenaje en su local social de 18 de Julio y Cuareim [La Mañana 29 abril 1925], que fue seguido de un lunch. Este fue un homenaje más sencillo [Ingeniería 1 (1925) 3] que otros que recibió el sabio visitante. Su presidente, el ingeniero Sudriers, le hizo saber que la Comisión Directiva de la Asociación había resuelto transmitir a la Asamblea General de socios, como lo requerían los estatutos, su recomendación para que Einstein fuera designado Socio Honorario. Por la noche, a las 21 horas y nuevamente en el Hotel del Prado, se celebró un banquete en homenaje a Einstein, organizado por la Universidad, al que había prometido asistir el Presidente de la República [Ingeniería 17 (1925) 3 dice que efectivamente asistió] y numerosas personalidades de gobierno. [17] Desde luego, estuvieron presentes Consejeros Universitarios y profesores de diversas facultades. En esa oportunidad, Einstein recibió de manos del Decano de la Facultad de Ingeniería un nuevo pergamino y diploma, este último lo acreditaba como profesor Honorario de la Universidad de la República [El Día 2 mayo 1925, 5]. El pergamino fue preparado por uno de los más reputados calígrafos del Uruguay en esa época, el Sr. Miguel J. Copetti. La Universidad invitó a asistir al acto a una delegación estudiantil.

Después de terminado el banquete se pasó al salón de fiestas del Hotel del Prado, donde una comisión de damas había organizado una velada musical de homenaje al sabio, en la que se escuchó "la bellísima voz de la señorita María Delia Corchs", a quien acompañó al piano el maestro Fabini [La Razón 29 abril 1925, 10]. Luego de este acto cultural, los estudiantes de ingeniería, también presentes, entonaron en su homenaje algunas de 'sus más originales canciones'.

#### La partida

El Decano de la Facultad, los presidentes de la Asociación Politécnica y del Centro de Estudiantes invitaron a profesores y estudiantes a despedir a Einstein, en el día de su partida hacia Río de Janeiro. Esas exhortaciones parecen haber sido tenidas en cuenta, ya que un buen número de profesores y estudiantes se congregaron a despedir al sabio visitante. Einstein partió de Montevideo el 1º de mayo en el vapor 'Valdivia'. A causa de ser ese el Día de los Trabajadores, el vapor no atracó a la dársena sino al muelle. Una vez iniciada la partida, Einstein subió a la cubierta, y permaneció allí saludando con su sombrero a sus nuevos amigos hasta que el vapor dejó de divisarse. Según testimonio del Ing. Maggiolo había sido un "inolvidable día otoñal" [El Día 10 mayo 1925, 6].

#### Evaluaciones de la visita de Einstein a Montevideo

## **Críticas y refutaciones**

Las referencias críticas y las refutaciones a la teoría de la relatividad que se hicieron en la prensa uruguaya, se concentran en un grupo pequeño de periódicos: El Bien Público, El País y La Tribuna Popular. Otro diario, La Razón, se hizo también eco de refutaciones, pero con un espíritu más abierto que el de los tres primeros.

Como en Buenos Aires, el público que asistió a las conferencias de Einstein fue motivo de numerosos comentarios. La reacción del diario El Bien Público fue cautelosa en sus referencias a Einstein, ahorrando las grandes alabanzas que no le escatimaron otros periódicos uruguayos. Declaró 'rara' su fama desde que "pocos saben a ciencia cierta en qué consiste el contenido esencial de su tesis de la relatividad" [El Bien Público 24 abril 1925, 3]. Señaló ese mismo diario, que Einstein 'pretendía' introducir grandes innovaciones en la ciencia. No sin razón, destacó también el carácter heterogéneo de la audiencia que recibía sus conferencias [El Bien Público 25 abril 1925, 1]. También El País, al comenzar el ciclo de conferencias decía de la concurrencia, en un tono burlón, "que no sabemos si [es] tan docta como curiosa" [El País 26 abril 1925, 6], lo que era obvio. Ironizando acerca de la relatividad, El Bien Público decía que quizás "no faltarán deudores que la opongan como excepción legal a sus acreedores ni políticos que por ella expliquen el propio proceder a sus electores". Terminaba expresando que "Ya veremos como la relatividad hará de las suyas" [El Bien Público 24 abril 1925, 3].

El redactor de El Bien Público perdió la oportunidad de escuchar las palabras de Einstein a su llegada, y por ello debió reproducir lo dicho por su colega El Plata. En un artículo titulado Einstein nos desconsuela [...] [relativamente] [El Bien Público 25 abril 1925, 1] se reproduce un diálogo interesante, en el que se le atribuye a Einstein haber declarado que en sus conferencias no presentaría ejemplos, sino que simplemente evitaría dificultades. Preguntado si eso no era hacer vulgarización, Einstein habría replicado que la gente entiende o no y que vulgarizar no mejora las cosas. A la pregunta de quiénes podían entender sus teorías, habría dicho que los ingenieros son los que generalmente lo entienden mejor, que los médicos comprenden a veces un poco, pero menos de lo que creen, y que los demás suelen no comprender nada. Sobre la base de estas supuestas declaraciones, el articulista declara a los médicos relativamente dentro del debate y a sí mismo, con razón, absolutamente fuera de él.

Ese mismo reportero dice en otra parte de la misma nota, que no pudiendo olvidar que estaba en el Uruguay, le hizo preguntas políticas. Einstein habría declarado que se vivía en una época en liquidación y al comienzo de otra nueva, muy difícil de imaginar, ya que toda extrapolación se basaba en experiencias pasadas. No creía que el futuro fuera ni 'el paraíso bolsheviqui [sic] ni los extremos opuestos, ni la vieja democracia'. Con marcado desdén, el articulista señalaba que nada nuevo hay en sus ideas, y que seguramente Perogrullo era un relativista.

En una nota titulada *Montevideo intelectual* [...] El Bien Público señalaba nuevamente que en el auditorio "heterogéneo y abigarrado" del maestro "se encontraban representantes de todas las jerarquías [sic] condiciones y capacidades tanto intelectuales como sociales, económicas o

civiles" [El Bien Público 29 abril 1925, 1]. Indicaba también, no sin cierta agudeza, que entre ellos había "muchos encantados, patrióticamente regocijados por el hecho". La cuestión de la percepción extranjera del Uruguay a través de los visitantes surgió nuevamente. El periodista señaló que desde la visita reciente de Eugenio d'Ors y, después de él, de otros conferencistas extranjeros [véase: Ortiz 1989], llamar a 'Montevideo la Nueva Atenas del Mundo', se había convertido en un lugar común. Pensaba el autor de la nota que más que dos mil atenienses, había habido al término de esa conferencia 'dos mil heroicos luchadores contra el opio y la incomprensión'. Utilizando una opinión atribuida a Rey Pastor, expresaba que 'la cuestión no es de matemáticas', para explicar por qué los matemáticos no habían entendido; tampoco los físicos y los filósofos, porque carecían de alguna de las tres componentes indispensables, a juicio del autor de la nota, para seguir las conferencias: física, matemáticas y filosofía. [18]

En Montevideo, como en otras capitales de la América Latina, en la primera mitad de los años veinte se vivían momentos de transición y de cambio. Indudablemente el público local instintivamente asociaba a Einstein con la irrupción de ideas nuevas, incluso ideas revolucionarias, que prometían la creación de un mundo diferente del conocido antes de la primera Guerra Mundial. Un cierto recelo por el éxito del conferencista, difícilmente explicable en Montevideo sólo en términos de la importancia científica de su teoría, aparece más claramente en esa misma nota. Su autor se expresa despectivamente acerca de la relatividad, a la que visualiza como explicada en términos de 'comerciantes al menudeo'. Sin duda no es esta ciencia, que atrae un público que desborda auditorios, la que el autor de la nota favorece. Continúa su ataque centrándose en la banalidad del auditorio. El uso del idioma francés era, en América Latina, una medida de buena cultura, de educación en buenos colegios. La nota señala la superficialidad de los jóvenes bachilleres que, con suficiencia, elogian la claridad del idioma y la facilidad de las lecciones. Los extranjeros entran en el mismo paquete: anticipando en un grupo de alemanes una total ignorancia del idioma francés, los ridiculiza por su entusiasmo por la conferencia de la que, afirma, no deben haber entendido palabra [El Bien Público 29 abril 1925, 1]. Es una lástima que su dominio del idioma francés no le haya permitido notar al autor del artículo, que Einstein mismo lo hablaba con dificultad.

La posición de la mujer en estas conferencias, mereció también algunos comentarios similarmente ácidos de parte del periódico antes citado, en los que su posición social fue parte de las evaluaciones. Nos dice que "Damas empingorotadas —aunque sin calzar alto coturno— [19] han exclamado gozosas al terminar la lección nada relativamente incomprensible: '¡pero qué interesante que es esto!" [El Bien Público 29 abril 1925, 1]. No habrían faltado tampoco las 'niñas bonitas y coquetas', que aprovecharon las conferencias para flirtear con asistentes del sexo opuesto. Esta visión de la participación femenina es innecesariamente superficial, ya en esos años la mujer tenía una posición muy definida dentro del ambiente cultural de Montevideo, no sólo en la poesía, donde había alcanzado niveles excepcionales, sino que habían ya mujeres graduadas en ingeniería: Juanita Pereyra y Emilia Loedel Palumbo, ambas se desempeñaban en la Dirección de Vialidad. Entre los estudiantes, Clara García Médici tenía una participación activa en la comisión de asuntos universitarios del Centro de Estudiantes de Ingeniería. La segunda de las nombradas era hermana del conocido físico Enrique Loedel Palumbo, que tuvo una actuación destacada en Buenos Aires durante la visita de Einstein. Las preguntas que este físico de origen uruguayo formuló a Einstein en un acto organizado por la Academia de Ciencias fueron, sin duda, la más atinadas. Ellas dieron por resultado la única publicación científica que fue fruto directo del viaje de Einstein a Sudamérica. El trabajo de Loedel Palumbo fue publicado en Physikalische Zeitschrift, en Alemania [también en la serie Contribuciones Científicas, de la Universidad de La Plata, Ver Ortiz 1995]. Varios diarios metropolitanos se hicieron eco de artículos aparecidos en otros periódicos, principalmente de Buenos Aires, en los que se hacían críticas a la teoría de la relatividad. Uno de ellos, publicado en el diario El País [2 mayo 1925, 3] señalaba dificultades en la comprobación de la teoría. Además citaba el hecho que trabajos recientes del Dr. Daiton Miller, [20] de Cleveland, basados en sus estudios realizados en Mount Wilson, y que mostraban que existiría una 'corriente de éter', cosa que, el periódico decía, rechazaba 'el sabio semita'. El articulista se refiere a una serie de experimentos realizados por ese físico americano, en relación con el clásico experimento de Michelson y Morley sobre el movimiento de la tierra respecto del éter. Sus trabajos, orientados a preservar la existencia del

éter, trataban de demostrar la posibilidad de que la tierra, debido a su masa, arrastrara con ella una porción del éter en su vecindad. Se comprobó que los resultados a que hace referencia esta noticia eran incorrectos. El artículo de El País hace notar, sin embargo, que aún si la teoría de Einstein se viera refutada, subsistirían 'muchas afirmaciones y comprobaciones matemáticas', 'continuarían descalificadas muchas de las viejas creencias de la matemática clásica' y sobre todo, seguiría en pie 'el espíritu del relativismo, ese que es el signo de los tiempos'. Aunque al comienzo del artículo se habla de Einstein como 'el sabio alemán', designación casi unánimemente usada por la prensa Uruguaya —lo que fue muy del agrado de la Embajada Alemana en Uruguay—, esta es una de las muy raras ocasiones en la que su nacionalidad aparece ligada a consideraciones raciales o religiosas.[21]

Otra referencia crítica de la teoría de la relatividad, publicada el día 22 en Buenos Aires, fue reproducida por La Tribuna Popular [Tribuna Popular 23 abril 1925, 10]. Se trataba de una impugnación de la que era autor Dante Tessieri, un personaje de la pseudo-ciencia de Argentina. El autor de la nota expresaba que el 'notable trabajo físico' de Tessieri coincide con el de otro 'intelectual argentino', no identificado, que habría demostrado que no existe 'ni el éter ni la atracción'. La falta de eco que este trabajo había encontrado en los grandes diarios de Buenos Aires, se atribuía a que sus ideas eran 'demasiado revolucionarias'. Tessieri, por su parte había desafiado a los profesores de la universidad, a que encontraran algún error en sus ecuaciones, sin recibir respuesta. Sin tomar partido, el periódico se limitaba a comentar que Einstein mismo había "manifestado que no esperaba que sus lecciones despertaran tanto interés y apasionamiento en la juventud del Río de la Plata".

La Tribuna Popular [24 abril 1925, 10] publicó una segunda nota crítica de la teoría de la relatividad, en su edición del día 24. Nuevamente reproducía una nota publicada en Buenos Aires, en este caso era una entrevista con el Dr. Claro Cornelio Dassen —a quién se le dio el nombre erróneo de Dasseni—, que era profesor en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires. Dassen se resistió inicialmente a contestar preguntas sobre la relatividad por considerar que estaba 'fuera de la órbita del público grueso'. Preguntado sobre los efectos de la visita de Einstein a Argentina, respondió que 'En el orden práctico, la visita de Einstein no ha producido resultado alguno'. El argumento de Dassen era que todo lo que Einstein podía decir se encontraba ya en 'su libro'. El periodista no parece haber quedado satisfecho y Dassen agregó que, desde luego, había dado la posibilidad de conocer a Einstein personalmente y que este era 'Una excelente persona'. Señaló, sin embargo, que su actuación en Buenos Aires había sido 'completamente pasiva', y que no había 'hecho ninguna demostración que permita aquilatar su valor'. Sobre su teoría, Dassen expresó que la suya era 'una teoría que entre el elemento científico, equilibrado, no puede sino recibirse con escepticismo'.

Escepticismo había sido una de las características más salientes de la personalidad compleja de Dassen, uno de los primeros doctores en matemáticas de la Universidad de Buenos Aires y un hombre dotado, sin duda, de talento. Su tesis de doctorado es una de las pocas del siglo diecinueve en Argentina, que han merecido un comentario de figuras científicas de primera magnitud. Ese mismo escepticismo lo había hecho afirmar que no debían estimularse los estudios matemáticos en Argentina, hasta tanto apareciera un verdadero genio. Dassen creía que era erróneo estimular a los jóvenes más allá de sus verdaderos intereses, ya que la matemática no ofrecía medios de vida. Su escepticismo lo llevó también a oponerse decididamente a los esfuerzos de Valentín Balbín por reactivar la matemática en Argentina a fines del siglo diecinueve, y más tarde a Rey Pastor, cuando este llegó a la Argentina portador de las nuevas ideas de la avanzada matemática alemana. Dassen había tenido fuertes choques con varias personalidades de su tiempo, entre ellos con Jorge A. Duclout. Este último, había expresado interés por la teoría de la relatividad, y junto con el poeta Leopoldo Lugones, jugó un papel importante en la promoción de la visita de Einstein a la Argentina, que luego tendría por resultado su visita al Uruguay.

Dassen afirmaba, con razón, que no era posible hablar de consecuencias de la relatividad en la vida corriente, y que las correcciones que Einstein había hecho a la mecánica newtoniana no tenían[22]consecuencias prácticas para el ingeniero. Concedía, sin embargo, que 'las fórmulas

dadas por Einstein pueden ser de utilidad para la mejor apreciación de los fenómenos'. En cuanto a la teoría sobre la finitud del universo, la situaba en el terreno de la fantasía. Dassen citó a Émile Picard y a Émile Borel en apoyo de sus argumentos. Ninguno de esos ilustres matemáticos había consolidado su prestigio como una autoridad en la teoría de la relatividad.

La teoría de la relatividad continuó teniendo críticos aún después de la partida de Einstein. Uno de ellos fue el astrónomo ingeniero José Llambías de Olivar, que publicó una serie de artículos [Llambías de Olivar 1925]. En 1927 volvió sobre el tema con un artículo sobre el experimento de Michelson y los más recientes de Miller, de 1905 y 1906. repetidos en Mount Wilson a partir de 1921, con un interferómetro más sensible que el empleado por Michelson [Llambías de Olivar 1927]. Este último trabajo sugiere que Llambías de Olivar puede haber sido la fuente usada por el diario El País en la referencia a Miller que hemos dado más atrás. Aún si equivocadas, las críticas a la teoría de la relatividad formuladas por el astrónomo uruguayo Llambías de Olivar, tuvieron cierto impacto en los círculos católicos del Río de la Plata. El astrónomo jesuita José Ubach, hizo referencia a ellas en su evaluación de las ideas de Einstein en Buenos Aires en 1924 [Ubach 1920].

#### Ironías acerca de la relatividad

La Razón [11 mayo 1925, 3], de Montevideo, reprodujo días después de su partida una poesía que Leopoldo Lugones escribió al doctor Murature, poco antes de que éste emprendiera un viaje a Europa. Lugones le deseaba buen viaje y se excusaba por no poder asistir a una cena en su homenaje, debido a que Einstein cenaba esa noche en su casa. Jugando graciosamente con el lenguaje, decía Lugones:

Simultáneo en dos puntos o estando

Sin estar, 10 que es muy elegante

Ya me tienen ustedes delante

Y a la vez con el sabio cenando

Comentaba el articulista, que más que 'poesía relativista' era una poesía muy bien versificada.

Otra nota del mismo diario se hace eco de una reafirmación de su fe en la mecánica 'clasico-caduca' rechazada por Einstein, que acababa de hacer Martín Gil en Buenos Aires. En verdad, ésta era una humorada del popular astrónomo y predictor de catástrofes. Martín Gil aconseja no dejarse influir por un exceso de convicciones abstractas, no dejar de dar cuerda al reloj cada noche, procurar no encontrase violentamente en el espacio relativo de un taxi, y evitar en lo posible las llegadas tarde al empleo.

Casi enseguida de la partida de Einstein de Montevideo, La Tribuna Popular publicó aún otra referencia humorística a la relatividad. Se trataba de dos políticos —Barrandeguy y Astigarraga— que integraban una comisión del Consejo Municipal que debía investigar irregularidades en los Casinos y Hoteles Municipales. El resultado de sus investigaciones era muy difícil de entender. Afortunadamente, dijo La Tribuna Popular, Einstein había explicado que también su teoría estaba sólo al alcance de sólo ocho sabios. Señalaba, sin embargo, que mientras Einstein era un sabio, aquellos políticos eran dos tiburones [La Tribuna Popular 2 mayo 1925, 1].

Alberto Zum Felde y su visión de la visita de Einstein: el impacto negativo de la obra de Ortega y Gasset

El filósofo uruguayo Alberto Zum Felde publicaba entonces una sección de cultura y arte en el diario El Día. Para su entrega del 25 de abril escribió un artículo titulado "Einstein el incomprendido" [El Día (edición de la tarde) 25 abril 1925, 8], en el que ironiza acerca de la masa de obras que pretendían divulgar la teoría. Hay también en su artículo una referencia implícita al propio autor de la teoría de la relatividad, que en tres clases habría de explicar su teoría al

público de Montevideo. En su artículo, Zum Felde es suficientemente respetuoso como para no hacer esta última reflexión explícita, ni tampoco comentar que Einstein mismo era autor de un libro de divulgación sobre su propia teoría.

Zum Felde comienza recordando a sus lectores que cuando un periodista porteño le pidió a Einstein una explicación de su teoría, éste le contestó que sólo los versados en las matemáticas superiores y la física podían entenderla. Pareciera que en Montevideo, como hemos ya indicado, Einstein habría extendido ligeramente ese círculo, expresando que los ingenieros pueden entender algo de su teoría. Era necesario que Einstein hiciera esta diferenciación, ya que Montevideo, a diferencia de Buenos Aires, no tenía en su universidad una carrera específica de física o matemáticas. De todos modos, el círculo seguía siendo sumamente restringido. Era cosa de iniciados, de apóstoles.

Ante la cuestión de ampliar ese círculo, Zum Felde señaló la contradicción que existía entre esta afirmación de Einstein, y la multitud de libros que ofrecían entonces las librerías de ambas costas del Plata, tratando de vulgarizar la teoría. Luego de desautorizar la divulgación, Zum Felde con razón se pregunta qué harían los autores de esos libros después de su ataque: los retirarían de las librerías, o preferirían 'dejarlos allí dormir el sueño de las cosas inútiles'. La respuesta era clara. Finalmente, ante la visita del autor, comentó: 'qué fracaso para la copiosa literatura científica editada acerca de la estupenda y misteriosa teoría'.

Zum Felde encuentra en las declaraciones de Einstein un alivio y un consuelo para aquellos lectores, que 'después de leer con toda la atención y la reconcentración de que son capaces', han encontrado que debían 'confesar que no entendían nada'. Las declaraciones de Einstein le han devuelto la serenidad a los que trataron de entender, sin naturalmente lograrlo: 'Ahora toda esa farsa einsteiniana ha concluido'.

Si bien es cierto que es probable que muy poco se haya recogido de aquella siembra, no cabe duda de que la polémica de la relatividad, aún cuando pedestre desde un punto de vista estrictamente científico, sin duda contribuyó a elevar las miras y hacer más notorias las deficiencias de una cultura fundamentalmente literaria, en la que la ciencia, motor de cambios tan básicos en relación con nuestra concepción del mundo, había sido dejada de lado. Esto sólo bastaría para justificar tantos desvelos.

En la parte final de su artículo, Zum Felde hace referencia a un paralelo, infeliz, que Einstein supuestamente habría hecho entre la música y su teoría: le atribuye haber dicho que quien no puede leer el pentagrama no puede entender la música, y que lo mismo se aplicaría entre las matemáticas superiores y su teoría. Quizás ignorando los intereses musicales de Einstein, es que Zum Felde sale al encuentro de este anacronismo.

En un segundo artículo, titulado "Einstein, fenómeno de decadencia?", Zum Felde discute ideas de Ortega y Gasset sobre la relatividad. El filósofo español se presentó como un heraldo de la relatividad de Einstein, promoviendo una teoría suya, el perspectivismo, enunciada en 1916, y que nada tenía que ver con la teoría matemática de Einstein.

# La despedida

# Agradecimientos por la visita

El diario La Razón [2 mayo 1925, 1] publicó una interesante nota como comentario final de la visita de Einstein al Uruguay. Destacaba que

Con la misma humilde sencillez y el mismo pasito cansino con que descendió la planchada de uno de los 'Ciudad' que lo trajo de Buenos Aires, hace una semana, cuando llegó a nuestro país, ascendió ayer al 'Valdivia', que lo esperaba en el antepuerto, el sabio Alberto Einstein. Desprovisto de todo aparato y de toda teatralidad, con su cabeza cana de largas melenas y su expediente general sin protocolo, un poco infantil y un mucho de humilde.

Había dejado Montevideo 'la más fuerte mentalidad de la época, que apasiona con febril interés a todos los hombres de ciencia de todo el mundo entero'. Destacaba también que Einstein 'comunica ante todo esa impresión cuasi pueril de serenidad, de bondad y de tolerancia que es característica de los que no han perdido la fe, o de los que han vuelto a recobrarla mediante un equilibro perfecto del espíritu y un dominio completo de la inteligencia'. Hacía notar también que Einstein había aparecido cuando las ciencias físicas y matemáticas se encontraban en un momento de crisis, es entonces que 'en un rincón de Europa aparece nuevamente un redentor judío'. Continuaba diciendo que aún cuando la teoría de Einstein no invada el terreno de lo hipotético, es precisamente por sus formidables afirmaciones acerca del espacio y el tiempo, por mostrar 'que el universo pueda ser apreciado por la mente del hombre', que ha sido capaz de atraer un interés tan amplio y tan agudo. Es por ello que el articulista ve en la relatividad 'una grande obra de belleza'. En esa evaluación positiva de la visita, se le atribuía haber removido 'problemas científicos entre nuestros estudiosos', y haber agitado 'cuestiones de tan hondo interés exterior para todo el mundo'. Se afirmaba que si antes de su viaje se le respetaba, ahora se le admiraba y se le consideraba 'con una profunda simpatía personal'. Einstein, en la visión del autor, había redimido de 'sus pecados de petulancia y de soberbia a la figura clásica del profesor europeo que todo lo sabe y todo lo menosprecia'. Sintetizaba su pensamiento expresando que, 'la visita

de Einstein es de las que el país debe agradecer porque son positivamente útiles a su progreso moral y a su cultura. Estas palabras perceptivas encierran quizás la evaluación más precisa de como fue vista su visita, tanto en Uruguay como en Argentina y Brasil'.

La revista estudiantil Ingeniería publicó una nota sin firma, escrita por uno de los estudiantes que acompañaron a Einstein durante su visita. En ese artículo se destaca el aspecto humano de Einstein, su afabilidad, su sinceridad y su amor por la naturaleza. Recuerda el autor con nostalgia los paseos a pie que hizo en compañía de Einstein por Pocitos, "desde Trouville hasta el otro lado de la ensenada; otro día desde Carrasco hasta Punta Gorda" [Ingeniería 17 (1925) 9-10], en los que se discutió sobre ciencia, enseñanza, política y otros temas. Recordó también que Einstein podía detenerse en medio de una conversación seria para contemplar el trabajo de las hormigas.

#### Ecos finales de la visita de Einstein:

# Los post-mortems de Maggiolo y Geille Castro

Pasadas algunas semanas de su partida de Montevideo, varios periódicos intentaron evaluar el impacto que había dejado la visita del sabio a Montevideo. En su edición del 10 de mayo, El Día [p. 6][23]publicó una entrevista al ingeniero Carlos Maggiolo. Con esta entrevista se trataba de hallar una respuesta a través de la visión de uno de los más distinguidos ingenieros uruguayos de la época. Maggiolo, que había tenido un trato frecuente con Einstein, dio testimonio, 'con esa, su palabra tranquila y profunda', de la sencillez y accesibilidad del visitante, de su modestia 'casi infantil', calificándolo como 'ajeno al alcance portentoso de su obra', que en todo momento 'procura hacerla olvidar'. Señaló también su resignación frente a los agasajos de que era objeto, su alegría franca y comunicativa y su cordialidad; indicó también que no dudaba que el carácter de Einstein tenía un perfil muy definido. Notó en él una falta de ambigüedad en sus opiniones, que encontraba característica de un hombre habituado a reflexionar profundamente.

Maggiolo hizo también referencia a la preferencia de Einstein por las cosas simples, como él dijo: por la vela en lugar del vapor. El periodista le preguntó si la visita había dejado alguna huella profunda, a lo que Maggiolo contestó que creía que si. Dijo que sus conferencias fueron hábilmente planeadas, para presentar en sólo tres lecciones un panorama de cuáles eran los problemas centrales de su teoría. Hizo notar que éstas habían sido seguidas con avidez. Aquellos que ya se habían iniciado en la física matemática, habían tenido la oportunidad de escuchar su palabra precisa, los otros 'han sentido la alta emoción' de escuchar sugestiones elevadas y de presenciar su magnífica personalidad. Pensaba Maggiolo que también fuera del recinto en el que Einstein pronunció sus conferencias, se dejó sentir su presencia: había 'removido el ambiente'. Ante la pregunta infaltable de cómo había visto Einstein a los uruguayos,

respondió que él creía que había simpatizado con el Uruguay, y que no había cesado de expresar su agrado por la sencillez de las costumbres que allí había observado.

El 15 de mayo El Día [p. 5] publicó una nueva evaluación de la visita, entrevistando al ingeniero Amado Geille Castro en la sala de su casa, saboreando un cigarrillo rubio. Geille Castro era hombre de palabra vivaz y de temperamento apasionado. Geille Castro era el hombre en Uruguay que había seguido a Einstein más de cerca, el único que compartió plenamente sus dos experiencias en ambas orillas del Río de la Plata. Su testimonio tiene por ello un interés muy particular.

Geille Castro comenzó historiando la visita de Einstein. Más de un año atrás la universidad había votado fondos para que Einstein 'llegara también a nuestro medio y elevara el ambiente con su presencia'. Dijo que quizás por un error de procedimiento, nada se había formalizado cuando Einstein pasó por Montevideo rumbo a Argentina. Fue entonces que la Facultad designó a Geille Castro para que se trasladara a Buenos Aires, y permaneciera allí durante todo el período de las conferencias, representándola y beneficiándose con las lecciones. Dijo que fue fácil lograr que Einstein aceptara visitar el Uruguay, y que él lo hizo durante el viaje a Buenos Aires. Einstein 'tenía las más altas referencias de nuestro país y la realidad fue que se mostró vivamente interesado en visitarlo'. Geille Castro hizo notar que este era un gran honor, ya que Einstein había rechazado invitaciones de otras ciudades para que las visitara, concretamente de San Pablo, Santos y Santiago de Chile.

El artículo dice erróneamente que 'sabido es que en la Argentina Einstein sólo dio conferencias en Buenos Aires, no aceptando las invitaciones que le formularon otras Universidades del país hermano, algunas de las cuales habían contribuido pecuniariamente a su viaje'. Einstein, en efecto, visitó Córdoba y La Plata, además de Buenos Aires.

Es interesante notar que Geille Castro parece ignorar la existencia de un segundo nivel en el montaje de las visitas de Einstein. Este nivel corresponde a las diligencias iniciadas por intelectuales judíos argentinos, pertenecientes a la nueva Asociación Hebraica Argentina — más tarde Sociedad Hebraica Argentina—, con organizaciones de las comunidades judías de otros puntos (Chile, Uruguay, Brasil). Ellos propiciaban un ciclo más amplio de conferencias que, de haberse concretado, pudo haber hecho regresar a Einstein por vía del Pacifico [véase Ortiz 1995]. La suma solicitada por la Facultad de Ingeniería al gobierno, para cubrir los gastos de la visita de Einstein a Montevideo, mil pesos, y luego reducida por éste a la mitad, es idéntica a la que las autoridades de la Asociación Hebraica propusieron a Einstein en una carta fechada el 9 de Enero de 1924,[24] cuando por primera vez se discutió la posibilidad de su viaje a Montevideo.

En el artículo, Geille Castro relata también una anécdota según la cual Einstein habría preparado un discurso para la sesión inaugural, 'durante la travesía', que no llegó a pronunciar. Sus amigos argentinos le habrían aconsejado modificarlo, por estar demasiado sumergido en problemas de ciencia pura, cuando la audiencia sería 'un público de familias'. El escritor colombiano Baldomero Sanín Cano, residente y diplomático en Buenos Aires por largos períodos, ha indicado también la existencia de ese discurso.

Sobre el ciclo de conferencias de Buenos Aires, Geille Castro dijo que había sido muy bueno, que lo había seguido atentamente junto con un núcleo selecto de profesores de esa universidad, que al final de cada conferencia acosaban a Einstein con preguntas. Se le preguntó si el ambiente argentino 'era propicio a estas elevadas manifestaciones científicas'; su respuesta fue: 'Hay en Buenos Aires un núcleo destacadísimo de gente que se dedica con todo entusiasmo a las cuestiones de ciencia pura', indicando que cada Facultad tiene una academia oficial, integrada por sus elementos más destacados. Quizás para despertar emulación en Uruguay agregó: 'Y ese ambiente es propicio a las discusiones de ciencia pura. En tales centros se trata de fomentar en todo lo posible la carrera del profesorado y el propio gobierno coopera al éxito de tan alta finalidad, tomando resoluciones como la que acaba de dictar con el profesor Butty [su nombre es dado erróneamente como Buttz], a quien le ha dado en propiedad un número

suficiente de cátedras en la Facultad de Ciencias Exactas, que le facilitarán una vida holgada, por cuya razón ha renunciado a un alto cargo técnico que desempañaba en la Administración Pública. En esa forma el distinguido profesor podrá dedicarse exclusivamente a la enseñanza'. Las Universidades argentinas, bajo el influjo de la Reforma de 1918, habían comenzado a experimentar con fórmulas de profesorado con dedicación exclusiva. Una posible solución era mediante la acumulación de cátedras, como en Francia; o también, otorgando a unos pocos científicos muy destacados, la dirección de institutos universitarios superiores, creados especialmente para ellos. En alguna medida, ese fue el caso del instituto de fisiología creado para Bernardo A. Houssay en la Facultad de Medicina.

Las opiniones de Geille Castro sobre el ciclo de conferencias de Buenos Aires tienen el mayor interés. A pesar de su gran respeto por el conferencista, Geille Castro mostró madurez y una gran independencia de juicio. Señaló algunos éxitos y también algunos defectos. Entre los segundos destacó la heterogeneidad en el nivel de las conferencias, en parte debido a que Einstein improvisaba; un ligero cambio de tema en lo que el conferencista dictaba podía significar un cambio súbito en la dificultad para seguirlo. Aún así pensaba que las conferencias habían sido, indiscutiblemente, de gran valor: 'Ellas fueron lo que se esperaba que fuesen. Una verdadera maravilla desde el punto de vista científico' que, él creía, sólo Einstein podía entonces lograrlo en relación con la teoría de la relatividad. Geille Castro señaló también, que en este ciclo se pudieron apreciar las pocas dotes de Einstein como profesor: 'Él mismo confesó que la enseñanza no le gustaba y que las clases las daba obligado por la necesidad de divulgar su teoría'.

Ante la pregunta de si Einstein dio otras conferencias en Buenos Aires, Geille Castro explicó que se le pidió especialmente que dictara una conferencia en la Facultad de Filosofía y Letras, con motivo de la apertura de los cursos. Según dijo, obligado por la naturaleza del establecimiento — y también por la insistencia de Coriolano Alberini— Einstein tuvo que 'tratar un aspecto que no es de su agrado: el filosófico. Y tan no es de su agrado, que se salió del paso con una cortísima disertación'. Esta fue una conferencia que Einstein dictó ante la insistencia del filósofo Coriolano Alberini, a quien apreciaba. En guerra abierta contra el movimiento positivista, Alberini extrajo de Einstein esta conferencia, y luego la utilizó, aún desde la prensa, como herramienta en defensa de sus puntos de vista.

Haciendo una síntesis del efecto de la visita de Einstein en Argentina, Geille Castro, dijo que 'produjo un verdadero revuelo científico y verdadera intensificación del movimiento intelectual argentino. Sus conferencias produjeron una serie de polémicas y controversias entre los profesores'. Preguntado sobre el tratamiento que recibió Einstein en Argentina, dijo que los 'elementos oficiales' lo trataron con 'verdadera gentileza y hasta con cariño'. Pero, 'allí como acá la sociedad le hizo a Einstein un vacío absoluto'. Preguntado por la causa de este vacío, el entrevistado dijo que 'sin ningún género de dudas se debía a la campaña del clero, debido a la investidura que Einstein traía como judío'. Señaló que la alta sociedad ha sido siempre solícita para agasajar a aquellos que llevan sangre noble, sin percibir que la de Einstein era la más noble. Indicó luego que la campaña contra Einstein había sido además injusta, no sólo por su valor intelectual, sino por el hecho que de que si bien él era de raza judía, no era un hombre comprometido con la religión, pero tampoco el tipo de hombre que renegaría de su origen. Más adelante, Geille Castro habló de sus conversaciones con Einstein, que le había expresado su admiración por Newton, su sentimiento de que su teoría no había destruido la obra de Newton, sino que la había extendido. Fue muy claro también en indicar que su teoría era un paso adelante, pero no era el último, y que luego de ella vendrían otras, que agregarían nuevos elementos.

No cabe duda de que en su visita a Uruguay Einstein había 'removido el ambiente', como bien dijera el Ing. Maggiolo. Lo mismo ocurrió en Argentina, objeto de su visita, y en Brasil, su otro punto de recalada en Sudamérica.

# REFERENCIAS GEILLE CASTRO, A. 1924. "La Teoría de la Relatividad". Revista de la Asociación Politécnica del Uruguay 18, p. 132-143 y siguientes. Publicado separadamente como libro en 1924. 1925. "Particularidades de la profesión de ingeniero". Revista de la Asociación Politécnica del Uruguay 18, p. 129-131, y 8, p. 226-228, 1924. GOLDBERG, S. 1987. "New wine in old bottles". en *The comparative reception of relativity*, Thomas F. Glick (ed.), Reidel Dordrecht, p. 1-26. Ingeniería. Revista del Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura. Montevideo, 17, 1925. LLAMBIAS DE OLIVAR, J. 1925. "Consideraciones sobre la teoría de Einstein". Revista de la Asociación Politécnica del Uruguay, 1925. ORTIZ, Eduardo L. 1995. "Convergence of interests: Einstein's visit to Argentina in 1925", *Ibero-*Amrerikanisches Arkiv, Zeitschrift für Sozialwissenschaften und Geschichte Berlin), p.212, 67-126. 1989. "La Junta para Ampliación de Estudios y la Institución Cultural Española de Buenos Aires", en Junta para Ampliación de Estudios: 80 años después. J. M. Sánchez Ron (ed.).. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 1993. "La revista matemática de Valentiri Balbín", La ciencia en la Argentina: perspectivas históricas. Miguel de Azúa (compilador). Buenos Aires. 1927. "Los experimentos de Míchelson y Miller". Revista de la Asociación Politécnica del Uruguay. 21, 1927. UBACH, S.J., 1920. La Teoría de la Relatividad en la física moderna: Lorentz Minkowski, Einstein, Buenos Aires.

VAZ FERREIRA, Carlos, 1914. Le Pragmatisme; exposition critique, Montevideo.

#### **NOTAS**

- [1] El Centro de Estudiantes de Ingeniería estaba regido por una Junta de Presidentes, de la cual Sánchez González era uno. El Presidente de turno era José R. Fosalba; Ezequiel Sánchez González era director de la revista del Centro, Ingeniería. En esa época el Centro de Estudiantes de Ingeniería tenía su local en la calle Cerrito 105, 3er piso.
- [2] La propuesta fue hecha por el Consejal Muñoz Oribe
- [3] Naum Rosenblatt (su nombre, como el de muchos extranjeros, aparece en los diarios con diferentes grafías: Rossemblatt, Rosenblatt, Rosenblatt) era judío de origen ruso. Quienes lo conocieron en Montevideo nos informan que era químico de profesión, y que se había establecido en Uruguay proveniente de Argentina, que fue su punto inicial de emigración. Según [La Mañana 23 abril 1925, 1], su casa estaba situada en 18 de julio 1515. Esa casa, de dos plantas espaciosas con un amplio patio central, aún existe.
- [4] La Facultad de Ingeniería decidió, asimismo, establecer 'una guardia permanente de dos alumnos de Ingeniería', para auxiliar a Einstein durante su visita.
- [5] Se publicaron artículos descriptivos en periódicos, de los que el de Ricardo Ludeke para Mundo Uruguayo, y el breve opúsculo La Relatividad, de José Claudio Williman, Montevideo, 1923, son posiblemente los más interesantes.
- [6] Esta exposición sigue de cerca un articulo de Alberini [1925].
- [7] También se refiere a su relación con los niños en esta visita, un artículo titulado "Einstein, el hombre", publicado en Ingeniería, Revista del Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura, Montevideo, Año 1, No. 7, junio 1925, pp. 9-10.
- [8] Esta estimación es probablemente fidedigna, ya que ese periódico no expresó particular simpatía hacia el visitante.
- [9] En algunos periódicos (por ejemplo La Mañana, abril 23, 1925, p. 1; El Día (edición de la tarde), abril 24, 1925, p. 2 y El Día, abril 26, 1925, p. 6) se da, erróneamente como titulo 'Faces' o 'Fases' en lugar de 'Bases'.
- [10] El texto, litografiado, se titula: lecciones de cálculo gráfico, estática gráfica y aplicaciones, Montevideo, 400 pp. + 180 ilustraciones.
- [11] El prólogo de esa obra ha sido reproducido en el segundo volumen de The Works of Julio Rey Pastor, E. L. Ortiz, editor, vols. I-VIII, The Humboldt Society, Londres, 1988.
- [12] Esa lista, en la que respetamos la grafía de los apellidos utilizada por los periódicos uruguayos, incluye los nombres de: A. Abudara, 1. Abudrn, N. Abudam, M. Algaze, E. Apatof, D. 3. Balter, Baimaimón, Bartfield, José Bauman, B. Bay, V. Benaderet, E. Ben-maor, L Bensusan, M. Blugerman, J. Braun, K. Braun, A. Bresler, W. Bresler, A. Brisgal. B. Cohén, S. Cohén, Cohón, A. Emst, B. Glücksmann, N. Goldberg, J. Goluboff, E. Gut-taa. B. Isaac, 1. Israelson, M., Isaac, S. Jarovisky, A. Kleinonau, S. (Cohén, B. Kohn, José Latzki Bertoldi. M. I.ibman, M. Lissnaan. B Litdan. S. Macadar, C. Majlin., B. Manevich, B. Mibitsry, Marcos Miles, J. Misraji, V. Mlzcatti, D. Morón, M. Náhum, L. Pérez, coronel James Procter, Dr. G. Rosenblatt, Dr. José Rossennblau, N. Rosenblatt, O. Rosenblatt, J. Sardas, E. Scherscheb[n]er, L. Schoguel, H. E., Serrano, M. Silevich, G. Schvartz, A. Todi, J. Tomarkin, A. Tovía, profesor Louis Varley, M. Veiro. J. Weil, y S. Zubí.
- [13] André era estudiante del cuarto año de Ingeniería (la carrera de ingeniería requería entonces seis años de estudio), y vocal suplente de la Comisión Directiva del Centro de Estudiantes de Ingeniería. Además, era uno de los redactores de la revista de ese Centro, "Ingeniería". Otro de los redactores en esa época era Rafael Laguardia, que más delante jugó un papel importante en el desarrollo de la matemática en Uruguay. [El Día (edición de la tarde) 29 abril 1925, 3]. En algunos diarios se informa erróneamente que el estudiante Ricardo Müller, sería quien le entregaría a Einstein el 'artístico pergamino'.

- [14] En esa reunión estaban presentes Gaminara, Vázquez Varela y Musso, ya mencionados en este trabajo y, además, Sartori, Quintela y Capurro.
- [15] Cámara de Senadores, XXVI legislatura, la. Sesión Ordinaria, celebrada el 29 de abril de 1925, Tomo 133, PP. 372-373. La Razón, [abril 30, 1925, p. 3] publicó un resumen de ese discurso.
- [16] Uno de ellos era Max Glucltsmann, propietario de una gran cadena de ventas de fonógrafos y discos; además era un promotor y productor de cine.
- [17] También habían prometido su asistencia miembros de la Alta Corte, del Senado de la Cámara de Diputados, ministros de Estado y el Ministro Plenipotenciario de Alemania, Consejeros Universitarios y profesores.
- [18] El Bien Público, diario de orientación católica, parece confiar más que sus colegas uruguayos en fuentes y sucesos relacionados con España.
- [19] La calificación de empingorotada y de coturno de baja calidad, hace referencia a una vestimenta que no indica una posición social o económica elevada.
- [20] Sobre Miller y su posición en la física de los Estados Unidos ver Goldberg [1987].
- [21] Einstein deviene 'sabio semita'.
- [22] Para ser consecuente con su meticulosa actitud científica, Dassen debió haber dicho que esas consecuencias no alcanzaban 'aun' a la vida práctica del ingeniero. En unas pocas décadas habrían de hacerlo.
- [23] "Después de la visita de un sabio. Que impresión dejó Einstein en Montevideo? Se ha logrado alguna utilidad interesante de su viaje, la palabra del Ingeniero Maggiolo".
- [24] Einstein Papers, Princeton University, Box 61, TLS 43-089-090, Asociación Hebraica Ar**g**entina a Einstein, enero 9, 1924.